

PROGRAMA DE SALUD RENAL

INFORME 2009

I) CRECIMIENTO:

- NUEVOS GRUPOS DE SALUD RENAL INCORPORADOS DURANTE EL AÑO 2009
 - ASSE Soriano
 - ASSE Río Negro
 - ASSE Rivera
 - CASMER (Rivera)
 - COMERI (Rivera)
 - COMTA (Tacuarembó)

- NUMERO DE NEFRÓLOGOS QUE TRABAJAN EN EL PSR.
Crecimiento de 34%, pasa de 53 a 71 nefrólogos.

- NUEVA POBLACIÓN USUARIA MAYOR DE 20 AÑOS CUBIERTA POR EL PSR DURANTE EL AÑO 2009.
 - Rivera (público y privado): 63.270 usuarios
 - ASSE Soriano: 21.742 usuarios
 - ASSE Río Negro: 33.088 usuarios
 - COMTA: 21.382

 - TOTAL: 139.482 (crecimiento 14.4%)

- EXTENSION TERRITORIAL DEL PSR EN URUGUAY A FINES DEL AÑO 2009 POR DEPARTAMENTO.

En rosado: Incorporados en forma completa el sector público y privado.

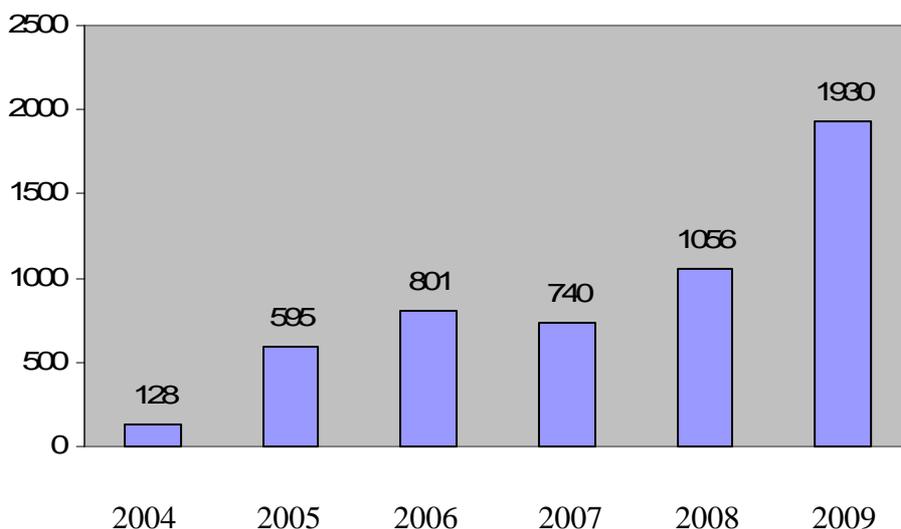
En amarillo: incorporados parcialmente el sector público o el sector privado.



○ NUMERO DE PACIENTES EN PROGRAMA

Durante el año 2009 ingresaron al PSR 1930 nuevos pacientes. Significa un crecimiento del 58%. Actualmente hay 5250 pacientes ingresados al PSR.

Pacientes ingresados al PSR por año



II) PUBLICACIONES Y PRESENTACIONES EN CONGRESOS Y JORNADAS

- XV Congreso SLANH - VI Congreso Iberoamericano de Nefrología México 15 al 19 de abril de 2009

- World Congress of Nephrology (WCN) 2009. Mayo 22 - 26. Milan Italy

STRATEGIES TO PREVENT PROGRESSION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD): RESULTS OF THE NATIONAL RENAL HEALTHCARE PROGRAM (NRHP) IN URUGUAY

Laura Solá, Emma Schwedt, Pablo Ríos, Nelson Mazzuchi. Renal Healthcare Honorary Committee, Montevideo, Uruguay

- 7th Conference on Kidney Diseases in Disadvantaged Populations. 26 - 28 May 2009. Milan, Italy

STRATEGIES TO PREVENT PROGRESSION OF CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD): RESULTS OF THE NATIONAL RENAL HEALTHCARE PROGRAM (NRHP) IN URUGUAY. Emma Schwedt¹, Laura Solá¹, Pablo Ríos¹ and Nelson Mazzuchi¹.

¹Renal Healthcare Honorary Committee, Montevideo, Uruguay.

- VII CONGRESO URUGUAYO DE NEFROLOGIA 14 AL 16 DE OCTUBRE DE 2009 – Montevideo, Uruguay

- a) PROGRAMA DE ESTANDARIZACION DE CREATININA. Solá L¹, Ríos P¹, Raymondo S², Piana A², Grunwald M², Mazziota D³, Schwedt E¹, Gadola L¹, Lamadrid V¹, Mazzuchi N¹. ¹Comisión Honoraria de Salud Renal, ²CECC, ³LARESBIIC.
- b) RESULTADOS DE UNA ESTRATEGIA PARA EVITAR LA PROGRESION DE LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA Mazzuchi N, Schwedt E, Solá L, Ríos P, Lamdríd V. en nombre del Programa de Salud Renal
- c) IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD RENAL EN LA ZONA OESTE DE COLONIA Cha M, Garra G, Aznárez S. Díaz F, Donangelo L, González A.
- d) GRUPOS NUTRICIONALES EN EL PROGRAMA DE SALUD RENAL. Ríos P, Suárez G, Schwedt E, Solá L, Lamadrid V, Gadola L, Mazzuchi N. en nombre del Programa de Saud Renal.
- e) RIESGO DE MUERTE E INSUFICIENCIA RENAL EXTREMA EN NEFROPATÍA OBSTRUCTIVA EN EL PROGRAMA DE SALUD RENAL Pablo Ríos, Liliana Gadola, Laura Solá, Verónica Lamadrid, Emma Schwedt y Nelson Mazzuchi
- f) LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL: REALIDADES Y PERSPECTIVAS. Conferencia: Nelson Mazzuchi

- VII CONGRESO URUGUAYO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA. 15/11/2009. Participantes: Laura Solá y Pablo Ríos.
- VIII CONGRESO URUGUAYO DE UROLOGÍA. 04/12/2009 Solanas Convention Center, Punta del Este, Uruguay. Riesgo de Muerte e Insuficiencia Renal Extrema en Nefropatía

- IMPROVING THE MANAGEMENT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE IN URUGUAY: A NATIONAL RENAL HEALTHCARE PROGRAM. Schwedt E, Solá L, Ríos PG, Mazzuchi N. Honorary Committee of Renal Healthcare, Montevideo, Uruguay. *Nephron Clin Pract.* 2009 Oct 9;114(1):c47-c59. [Epub ahead of print]

Original Paper

nephron
Clinical
Practice

Nephron Clin Pract 2010;114:c47-c59
DOI: 10.1159/000245069

Received: October 18, 2008
Accepted: June 26, 2009
Published online: October 9, 2009

Improving the Management of Chronic Kidney Disease in Uruguay: A National Renal Healthcare Program

Emma Schwedt Laura Solá Pablo G. Ríos Nelson Mazzuchi
on behalf of the National Renal Healthcare Program (NRHP)

Honorary Committee of Renal Healthcare, Montevideo, Uruguay

Key Words

Chronic kidney disease · Registry · Epidemiology · Evaluation of chronic kidney disease progression · Nephrology care · Renoprotection

Abstract

Background: Uruguay has implemented a chronic kidney disease (CKD) prevention program. **Aims:** The objectives of the study are to assess the results of the National Renal Healthcare Program (NRHP). **Methods:** This study is a cohort study of nondialysis-registered patients from October 2004 to March 2008. We made a comparison between patients under nephrology care (NC) or the care of a primary care physician (PCP; prereferral). In the outcome analysis, the primary endpoint was end-stage renal disease (ESRD) and the secondary endpoints were progression of CKD, compliance with the therapeutic goals and death. ESRD/mortality predictors were determined by Cox analysis. **Results:** The study comprised 2,219 patients aged 67.4 ± 13.5 years, of whom 52.5% were male, 42.1% hypertensive, 16.9% had diabetic nephropathy, and 61.3 and 21.4% were in CKD stages III and IV, respectively. At baseline, NC patients showed a better control than patients under the care of a PCP: systolic blood pressure ≥ 160 mm Hg (22.4 vs. 31.1%); total cholesterol < 5.8 mmol/l (56.6 vs. 42.5%); and low-density lipoprotein cholesterol < 2.9 mmol/l (41.2 vs. 29.1%). Control improved in pa-

tients under the care of a PCP according to years of enrollment. Outcome analysis (1,188 patients) showed a significant improvement in targets, with 56% of the patients stabilizing. CKD stage IV, diabetic nephropathy, proteinuria and hypertension increased the risk of ESRD; angiotensin-converting enzyme inhibitors/angiotensin receptor blockers and age < 65 years decreased the risk. **Conclusions:** Our results highlight the best management of CKD patients in both groups and the impact of the NC and renin-angiotensin-aldosterone system blockers.

Copyright © 2009 S. Karger AG, Basel

Chronic kidney disease (CKD) is considered a public health issue [1–3], and the strategies to delay its progression are prevention, early detection and intervention [4, 5]. A lot of patients are still referred to nephrology care (NC) close to the starting time of renal replacement therapy, and late referral is associated with a poorer outcome once in dialysis [6–10]. Nephrologists cannot care for all CKD patients, and the prevention and early detection of this disease requires a skilled, multidisciplinary primary care team and a coordinated approach [11]. In order to attain such care, different strategies have been published based on the healthcare system and the living standards of various countries [12–25].

KARGER

Fax +41 61 306 12 34
E-Mail karger@karger.ch
www.karger.com

© 2009 S. Karger AG, Basel
1660–2110/10/1141–0047\$26.00/0

Accessible online at:
www.karger.com/nec

Emma Schwedt, MD
Honorary Committee of Renal Healthcare
21 de Septiembre 2819, apto 203
11300 Montevideo (Uruguay)
Tel. +598 2712 25634, Fax +598 2712 5634, E-Mail eschwedt54@gmail.com

III) ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN Y DE EDUCACIÓN MÉDICA EN ATENCIÓN PRIMARIA.

Apoyo logístico y metodológico del Comité de Educación Médica Continua de SUN (Dres. Nieves Campistrus, Lydia Zampedri, Enriqueta Carbonell, Liliana Chiflett)

- DÍA MUNDIAL DEL RIÑÓN 2009: JORNADA CENTRAL en la EXPLANADA DE LA INTENDENCIA de MONTEVIDEO 12 de marzo 2009

Participaron: Subsecretario del MSP. Dr. Miguel Fernández Galiano, Integrantes de: Coordinadora ProRenal, Asociación de Trasplantados, Sociedad Uruguaya de Nefrología, Enfermería y Estudiantes de Medicina.

JORNADAS en VARIAS CIUDADES del PAÍS por DMdel R:

- Lavalleja. Dra. Daniela Marini (Screening de ERC en población general)
- Colonia. Dr. Alfredo Maino (jornada educativa en el primer nivel de atención).
- Carmelo. Dra. Mercedes Chá. Jornada educativa en liceo de la ciudad

- JORNADA EDUCATIVA EN NEFROLITIASIS. SALTO. 10 Mayo 2009.
Dra. Liliana Gadola. Cátedra de Nefrología.

- JORNADA DE SALUD RENAL EN MERCEDES. SORIANO. 26/06/2009.

Actividad Docente para integrantes del Equipo del Primer Nivel de Atención.

Participaron: Sylvia Balardini, Inés Martínez, Verónica Lamadrid, Nelson Mazzuchi y Pablo Ríos.

Actividad de Promoción de Salud para la Población: Coordinadora ProRenal, Asociación de Trasplantados, Sociedad de Nefrología y Enfermería.

- JORNADA DE SALUD RENAL EN RIVERA. RIVERA. 22/08/2009.

Actividad Docente para integrantes del Equipo del Primer Nivel de Atención.

Participaron: Elina Azpiroz, María del Huerto Miotti, Inés Martínez, Nieves Campistrús, Verónica Lamadrid, Nelson Mazzuchi y Pablo Ríos.

Actividad de Promoción de Salud para la Población: Coordinadora ProRenal, Asociación de Trasplantados, Sociedad de Nefrología y Enfermería.

- JORNADA DE ENFERMERÍA en el HOSPITAL DE CLÍNICAS 08/09/2009 y 15/08/2009.

Participaron: Nelson Mazzuchi y Pablo Ríos.

- JORNADA DE SALUD RENAL EN FRAY BENTOS. RÍO NEGRO. 14/11/2009.

Actividad Docente para integrantes del Equipo del Primer Nivel de Atención.

Participaron: María Ofelia Urchipía, Inés Martínez, Laura Sola, Lydia Zampedri, Nelson Mazzuchi y Pablo Ríos.

Actividad de Promoción de Salud para la Población: Coordinadora ProRenal, Asociación de Trasplantados, Sociedad de Nefrología y Enfermería.

IV) REGISTRO DE ERC:

- Se logró el envío a la CHSR de todas las Creatininas de los pacientes procedentes de ASSE, de los laboratorios Craps y Saint Bois, que cubren todo el primer nivel de atención de Montevideo. Esto permite seleccionar y citar los pacientes con $FG < 60$ ml/min, sin que la asistente social deba concurrir al laboratorio semanalmente y permite tener una base de datos de todas las creatininas de ASSE.
- Se logró entrecruzar alarmas de los tres programas preventivos del FNR (tabaquismo, cardiovascular y salud renal) de modo que si un paciente fuma, o tiene $FG < 60$ ml/min o proteinuria, el médico que lo sigue es alertado.
- Se incluyó la variable bicarbonato sérico en el registro de ERC, junto a la variable “recibe agentes alcalinizantes”, dados trabajos nacionales e internacionales que avalan que la corrección de la acidosis metabólica endentece la progresión de la ERC.
- Se constata un notable avance en la información de defunciones por el MSP. Esto es debido a la mejora del registro de defunciones del MSP que entrecruza datos con el registro de ERC.
- Informa el encargado de informática del FNR que se han inscripto en AGESIC todas las bases de datos del FNR, entre ellas el registro de ERC. Surge esta aclaración ante un decreto de obligatoriedad de inscribir toda base de datos de pacientes en AGESIC.

V) PROGRAMA DE EDUCACION DEL PSR:

Desde el inicio del PSR se ha reconocido la educación del equipo del PNA como una parte fundamental del PSR. Paralelo a la actividad asistencial se han realizado innumerables Jornadas y Congresos que tienen como objetivo promover los avances en la prevención de la ERC.

El año 2009 tuvo la particularidad de que se inició un trabajo muy cercano con el Comité de Educación Médica Continua de SUN, que ha permitido mejoras significativas en la calidad de las actividades realizadas.

Se está trabajando en acreditar el Programa de Educación del PSR ante la Escuela de Graduados en forma conjunta por la SUN, la Cátedra de Nefrología y el FNR.

Se está creando un curso de educación a distancia utilizando como herramienta MOODLE. Es un software gratuito, excelente, que permite elaborar este tipo de cursos.

Intentando conocer más acerca de donde hacer el énfasis educativo, el Comité de EMC de SUN y la CHSR han elaborado dos encuestas, destinadas a conocer la opinión de los médicos NO nefrólogos y de los nefrólogos en estos aspectos. La encuesta a nefrólogos ya tiene un número considerable de respuestas que ha permitido sacar conclusiones.

VI) RENOVACIÓN DEL GRANT DE ISN

Se ha renovado este año y por tercera vez el Grant de ISN otorgado al PSR. Este año ha sido por U\$\$ 5000. Este dinero se utiliza fundamentalmente para financiar el Programa de Estandarización de Creatinina y las jornadas educativas.

VII) REGISTRO DE PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL.

Los IMAES de Trasplante Renal y la CHSR han trabajado durante el año 2009 sobre las variables a incluir en un registro de pacientes trasplantados renales. El mismo cuenta con un sistema de alarmas similar al del PSR que va a permitir identificar y citar a los pacientes atrasados en control.

El paciente ingresa al registro cuando se trasplanta (formulario de solicitud de este acto médico). Se considera la creatinina inicial como la que tiene al momento del alta del trasplante. Luego se ingresan controles cada 6 meses por lo menos o cuando el médico que lo sigue lo considera necesario.

El sistema informático está listo para comenzar y esperamos que el registro se inicie efectivamente en el año 2010.

VIII) GUIAS DE NEFROPREVENCIÓN EN PEDIATRÍA.

El Comité Nefrológico de la Sociedad Uruguaya de Pediatría ha elaborado durante el año 2009, Guías de Nefropreención para pacientes pediátricos. Las mismas en una versión resumida y de gran utilidad práctica serán publicadas por el FNR en el año 2010.

IX) PRO- RENAL y EL DÍA MUNDIAL DEL RIÑÓN

La organización del Día Mundial del Riñón estuvo a cargo de PRO – Renal, un espacio de encuentro donde confluyen organizaciones de pacientes (ATUR), la Sociedad Uruguaya de Nefrología (SUN), el Fondo Nacional de Recursos (FNR), el sector público (ASSE), la Cátedra de Nefrología, asociaciones de Nurses y Estudiantes de Medicina, la industria del medicamento y la Comisión Honoraria de Salud Renal (CHSR) que coordina el Programa Nacional de Salud Renal.

Gran número de actividades en el marco del Día Mundial del Riñón se han realizado en Uruguay en el año 2010. Las mismas se pueden ver en el Blog del DIA MUNDIAL DEL RIÑON EN URUGUAY 2010: <http://diamundialdelrinonenuruguay.blogspot.com/2010/03/la-organizacion-del-dia-mundial-del.html>

X) NUTRICIONISTAS DEL PSR.

Se han comenzado a reunir nutricionistas que trabajan en los distintos grupos de Salud Renal. Tienen como objetivo trabajar sobre una guía nutricional en salud renal y realizar un diagnóstico de situación sobre la atención nutricional en el PSR. Para ello han elaborado una encuesta telefónica que ya está en marcha.

XI) NEFROPATIA OBSTRUCTIVA

Se conformó un grupo de trabajo coordinado por la Dra. Liliana Gadola y el Urólogo Dr. Puentes que ha iniciado actividades tendientes a mejorar la elevada prevalencia e incidencia de nefropatía obstructiva en Uruguay.

Para ello se han analizado los ingresos a tratamiento sustitutivo por esta patología y el comportamiento de los pacientes con obstrucción del tracto urinario que están en el PSR.

Se está trabajando en un Curso de Educación para médicos por Internet en el formato MOODLE, organizado conjuntamente por las Cátedras de Urología y Nefrología.

XII) Análisis Estadístico con Master en Estadística Dr. Saona y Dr. Perna

El Dr. Saona y el Dr. Perna (asesores en Metodología y Estadística del FNR) han colaborado en el análisis estadístico de la base de datos del PSR y contribuido junto al Profesor Nelson Mazzuchi a dar seguridad a los resultados obtenidos.

XIII) PROGRAMA DE ESTANDARIZACION DE CREATININA.

En el año 2007 comienza el Programa de Estandarización de Creatinina en Uruguay a iniciativa del Programa Nacional de Salud Renal (PNSR), e implementado por el Comité de Estandarización y Control de Calidad (CECC) de Uruguay y el Laboratorio de Referencia para la Estandarización de Bioquímica Clínica (LARESBIC) de La Plata, Argentina.

El financiamiento se logró a partir de un Grant de la Sociedad Internacional de Nefrología del año 2007 y que fue renovado en el año 2008 y 2009 otorgado al PNSR

En el año 2007 el Programa de Estandarización de Creatinina fue declarado de INTERÉS NACIONAL por Presidencia de la República.

Este año, ha logrado concretar mejoras en el Error Aleatorio y en el Error Sistemático y por tanto en el Error Total de los 91 laboratorios que participaron en todas las etapas del proceso de Estandarización.

El porcentaje de laboratorios que alcanzaron el mínimo aceptable de error aleatorio de 3.2%, fue al inicio del programa, en año 2007, de 14.3%, alcanzando en el año 2009 al 41.8% de los laboratorios ($p < 0.001$) en el nivel más bajo de creatinina (0.80 mg/dl)

El porcentaje de laboratorios que tenían un error sistemático de 3.4% (error deseable) al inicio del programa fue 38% en el nivel más bajo de creatinina (0.80 mg/dl). Este porcentaje aumentó a 80.2% luego de la Estandarización, tras aplicar el factor de corrección.

El porcentaje de laboratorios que alcanza un error total de 10.4% (mínimo aceptable) es 15.3% en el nivel más bajo de creatinina, alcanzando el 68.3% al final de la estandarización.

Perspectivas del Programa de Estandarización:

1. Trabajar junto a los laboratorios para lograr la aplicación del factor de corrección en la práctica clínica.
2. Trabajo específico con los laboratorios donde se ha detectado un importante EA, ES y ET.
3. Recomendar a los laboratorios informar el valor del FG junto al valor de creatinina si el FG es menor de 60 ml/min. Reconociendo las limitaciones de la aplicación de la fórmula y la necesidad de participar del programa de estandarización como requisito previo fundamental.
4. Preparar un nuevo envío con dos niveles de creatinina (próximos a 0.8 y 1.5 mg/dl).
5. Para los laboratorios nuevos que quieren incorporarse al programa y para aquellos con ET significativos, se generará un nuevo panel con 5 niveles, para poder calcular la pendiente y el factor de corrección (si el EA está en valores aceptables).
6. Trabajar en un taller práctico los puntos 1 y 2.

